

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ: ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08



Утверждаю:

Руководитель ООП:  
Ю. А. Рыжков

«27 августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Направление подготовки

19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Профиль подготовки

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Для студентов 1 курса очной формы (1 курса заочной формы) обучения

Составитель:

К.т.н., доц. Бондарчук А.Ф. А.Ф. Бондарчук

Тверь, 2020

## **1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом**

Прикладная механика

## **2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является:

ознакомление студентов с методами проведения инженерных расчётов на прочность, жёсткость и устойчивость элементов конструкций и деталей машин, обеспечивающих требуемую надёжность, экономичность и безопасность их эксплуатации.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ и методов проведения расчетов на прочность, жёсткость и устойчивость элементов конструкций и машин;
- ознакомление с методами определения основных механических свойств и характеристик конструкционных материалов по результатам стандартных лабораторных испытаний;
- приобретение навыков самостоятельного проведения расчетов на прочность, жёсткость и устойчивость элементов конструкций и подбора оптимальных форм их поперечных сечений;
- формирование современного научного мировоззрения о достижениях и проблемах прочности материалов и конструкций.

## **3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к Базовой части «Модуль 2. Дисциплины, формирующие ОПК компетенции» учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» .

Дисциплины, на базе которых изучается дисциплина «Прикладная механика»:

- Физика;
- Теоретическая механика;
- Тепло- и хладотехника;

Дисциплины, и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- Процессы и аппараты пищевых производств;
- Технологическое оборудование отрасли;
- Системы управления технологическими процессами и информационные технологии.

## **4. Объем дисциплины:**

Очная форма обучения: 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе контактная работа: лекции 19 часов, практические занятия 19 часов, самостоятельная работа: 70 часов.

Заочная форма обучения: 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе контактная работа: лекции 4 часов, практические занятия 4 часов, самостоятельная работа: 96 часов. + 4 часа (контроль).

По переходному плану заочная форма обучения: 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе контактная работа: лекции 4 часов, практические занятия 6 часов, самостоятельная работа: 94 часов. + 4 часа (контроль)

## **5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)  | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|--|---|
| ОПК1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.  | <p>Владеть: способностью анализировать информацию и полученные результаты и сделать вывод о состоянии исследуемого объекта</p> <p>Уметь подбирать и использовать справочную техническую литературу, необходимую для проведения инженерных расчетов.</p> <p>Знать существующие методы поиска и получения справочной технической информации по механическим характеристикам материалов и методам проведения инженерных расчетов.</p> <p>.</p>                               |
| ПК-5 - способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья. | <p>Владеть: навыками проведения инженерных расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и выбора оптимальных размеров и форм их поперечных сечений.</p> <p>Уметь: проводить инженерные расчеты на прочность и жёсткость стержней и стержневых систем при растяжении-сжатии, кручении, изгибе.</p> <p>Знать: теоретические положения, лежащие в основе расчетов элементов конструкций и деталей машин на прочность, жёсткость и устойчивость.</p> |

## 6. Форма промежуточной аттестации

- очная форма: зачет во 2 семестре;
- заочная форма: зачет на 1 курсе (зимняя сессия).
- заочная форма (по переходному плану): зачет на 1 курсе (зимняя сессия).

## 7. Язык преподавания русский.